



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Начальник колледжа
С.М. Карпович

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)»

МО-15 02 06-ГИА.ПР

РАЗРАБОТЧИК
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Никишин М.Ю.
Никишин М.Ю.

ВЕРСИЯ
ГОД РАЗРАБОТКИ

V.1
2024

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 2/25

Содержание

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	7
3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)	8
4 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ГИА	8
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	25

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 3/25

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) выпускников по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям) разработана разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, утвержденного начальником КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» от 03.03.2023 г., ФГОС СПО по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям) с учётом общих требований МК ПДНВ 78, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям) ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям) присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 4/25

числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.	ПМ.01 Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.
ВД 02 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования.	ПМ.02 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования.
ВД 03 Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ.	ПМ.03 Разработка рабочей и проектной документации систем холодоснабжения, проведение конструкторских и исследовательских работ.
ВД 04 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	ПМ.04 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.
ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.	ПМ.05 Выполнение работ по профессии машинист холодильных установок 2-го разряда.
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 06 Подготовка в соответствии с требованиями МК ПДНВ	ПМ 06 Подготовка в соответствии с требованиями МК ПДНВ

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01 Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 5/25

	<p>ПК 1.3. Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.</p> <p>ПК 1.4. Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.</p> <p>ПК 1.5. Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.</p>
ВД 02 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования.	<p>Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования.</p> <p>Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.</p> <p>Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.</p> <p>Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования.</p> <p>Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования.</p> <p>Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при проведении процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования</p>
ВД 03 Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ.	<p>Выполнять работы по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения.</p> <p>Выполнять работы по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения.</p> <p>Проводить испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода.</p> <p>Оформлять результаты конструкторской и исследовательской деятельности.</p> <p>Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе знаний цифровой экономики</p> <p>Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при проведении испытания нового оборудования.</p>
ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.	<p>Выполнять основные слесарные и газосварочные работы необходимые при монтаже и ремонте холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха.</p> <p>Участвовать в техническом использовании и обслуживании холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха.</p> <p>Участвовать в проведении ремонта холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха и испытаний после ремонта.</p> <p>Участвовать в проведении анализа режимов работы холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха.</p> <p>Проводить работы по настройке устройств и средств автоматизации холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха.</p> <p>Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при выполнении работ по рабочей профессии «Машинист холодильных установок 2-го разряда».</p>
ВД 06 Подготовка в соответствии с требованиями МК ПДНВ.	<p>ПК 6.1. Выживание в море в случае оставления судна</p> <p>ПК 6.2. Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром</p> <p>ПК 6.3. Борьба с огнем и тушение пожара</p> <p>ПК 6.4. Принятие немедленных мер при несчастном случае или иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи</p> <p>ПК 6.5. Соблюдение порядка действий при авариях</p>

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 6/25

	<p>ПК 6.6. Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды</p> <p>ПК 6.7. Соблюдение техники безопасности</p> <p>ПК 6.8. Содействие установлению эффективного общения на судне</p> <p>ПК 6.9. Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне</p> <p>ПК 6.10. Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью</p> <p>ПК 6.11. Поддержание условий, установленных в плане охраны судна</p> <p>ПК 6.12. Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану</p> <p>ПК 6.13. Проведение регулярных проверок охраны на судне</p> <p>ПК 6.14. Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются</p> <p>ПК 6.15. Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах</p> <p>ПК 6.16. Организация и подготовка пожарных партий</p> <p>ПК 6.17. Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения</p> <p>ПК 6.18. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами</p> <p>ПК 6.19. Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска</p> <p>ПК 6.20. Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки</p> <p>ПК 6.21. Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна</p> <p>ПК 6.22. Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства</p> <p>ПК 6.23. Оказание первой помощи спасенным</p> <p>ПК 6.24. Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне</p>
<p>ВД 04 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.</p>	<p>ПК 4.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 4.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 4.4. Выполнять работы по ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 4.5. Проводить подготовку, организовывать и осуществлять монтаж установок и систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 4.6. Выполнять пусконаладку холодильных установок и программирование систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.</p> <p>ПК 4.7. Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при проведении процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.</p>

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 7/25

Выпускники, освоившие программу по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

2 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 8/25

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника

к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы),

в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности

ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей,

входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель

и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

4 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ГИА

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 9/25

4.1 Основные положения.

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 23 июня 2022 г. №491.

Программа ГИА разработана на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800, Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, утвержденного начальником КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» от 03.03.2023 г.

4.2 Паспорт программы государственной итоговой аттестации Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям) в части освоения видов деятельности (ВД).

Целью государственной итоговой аттестации является подтверждение освоения выпускником общих (ОК) и профессиональных компетенций(ПК) установленных ФГОС СПО специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям) с учётом общих требований МК ПДНВ 78:

Код	Наименование результата обучения по специальности
профессиональные компетенции	
ВД 1	Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования.
ПК 1.2	Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.
ПК 1.3	Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.
ПК 1.4	Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.
ПК 1.5	Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.
ВД 2	Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 10/25

Код	Наименование результата обучения по специальности
профессиональные компетенции	
	испытаниям холодильного оборудования
ПК 2.1	Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования.
ПК 2.2	Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.
ПК 2.3	Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.
ПК 2.4	Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования.
ПК 2.5	Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования.
ПК 2.6	Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при проведении процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования
ВД 3	Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ
ПК 3.1	Выполнять работы по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения.
ПК 3.2	Выполнять работы по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения.
ПК 3.3	Проводить испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода.
ПК 3.4	Оформлять результаты конструкторской и исследовательской деятельности.
ПК 3.5	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе знаний цифровой экономики
ПК 3.6	Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при проведении испытания нового оборудования.
ВД 4	Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха
ПК 4.1	Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.
ПК 4.2	Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.
ПК 4.3	Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.
ПК 4.4	Выполнять работы по ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.
ПК 4.5	Проводить подготовку, организовывать и осуществлять монтаж установок и систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.
ПК 4.6	Выполнять пусконаладку холодильных установок и программирование систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.
ПК 4.7	Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при проведении процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих
ПК 5.1	Выполнять основные слесарные и газосварочные работы необходимые при монтаже и ремонте холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха.
ПК 5.2	Участвовать в техническом использовании и обслуживании холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха.
ПК 5.3	Участвовать в проведении ремонта холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха и испытаний после ремонта.
ПК 5.4	Участвовать в проведении анализа режимов работы холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха.
ПК 5.5	Проводить работы по настройке устройств и средств автоматизации холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха.
ПК 5.6	Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при выполнении работ по рабочей профессии «Машинист холодильных установок 2-го разряда».

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 11/25

Код	Наименование результата обучения по специальности
профессиональные компетенции	
ВДд 6	Подготовка в соответствии с требованиями МК ПДНВ
ПК 6.1	Выживание в море в случае оставления судна
ПК 6.2	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром
ПК 6.3	Борьба с огнем и тушение пожара
ПК 6.4	Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи
ПК 6.5	Соблюдение порядка действий при авариях
ПК 6.6	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
ПК 6.7	Соблюдение техники безопасности
ПК 6.8	Содействие установлению эффективного общения на судне
ПК 6.9	Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне
ПК 6.10	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью
ПК 6.11	Поддержание условий, установленных в плане охраны судна
ПК 6.12	Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану
ПК 6.13	Проведение регулярных проверок охраны на судне
ПК 6.14	Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются
ПК 6.15	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах
ПК 6.16	Организация и подготовка пожарных партий
ПК 6.17	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения
ПК 6.18	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами
ПК 6.19	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска
ПК 6.20	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки
ПК 6.21	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна
ПК 6.22	Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства
ПК 6.23	Оказание первой помощи спасенным
ПК 6.24	Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне
Общие компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 12/25

4.3 Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации.

4.3.1 Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

4.3.2 Объем времени на подготовку и проведение ГИА:

Подготовка – 4 недели.

Проведение защиты – 2 недели.

4.3.3 Срок проведения

Подготовка к дипломной работе с 29.05.2028 г. по 03.06.2028 г.

Проведение дипломной работы с 05.06.2028 г. по 10.06.2028 г.

Подготовка к демонстрационному экзамену с 12.06.2028 г. по 17.06.2028 г.

Проведение демонстрационного экзамена с 19.06.2028 г. по 24.06.2024 г

4.3.4 Необходимые аттестационные материалы:

– Экзаменационные материалы включают практические (ситуационные) задания демонстрационного экзамена, обеспечивающие проверку соответствия профессиональных умений выпускников требованиям ФГОС специальности.

– Судовая документация для конкретного судна или документация по береговому предприятию холодильной промышленности, согласно заданию на дипломную работу.

Нормативные документы по специальности подготовки:

– РД 31.21.30-97 Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций

– Правила технической эксплуатации холодильных установок на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации", утверждённые приказом государственного комитета РФ по рыболовству от 17.01.2021 г. N19;

– Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации НД №2-020101-012.

– РД 31.81.10-91 Правила техники безопасности на судах морского флота (с изменениями и дополнениями).

– Мультимедийная техника.

– Методические пособия по выполнению дипломной работы, другие учебные пособия, учебная литература по специальности, справочные материалы.

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 13/25

4.3.5 Необходимое оборудование

- Мультимедийная техника.
- Оборудование и материалы согласно комплекту оценочной документации.

4.4 Организация и проведение защиты дипломной работы.

Защита дипломной работы, обеспечивает аттестацию выпускников по профессиональным модулям ПМ.01-ПМ.06.

ДЭ, т.е. решение практических (ситуационных) заданий, обеспечивает проверку соответствия профессиональных умений требованиям ФГОС СПО по специальности по профессиональным модулям ПМ.01-ПМ.05.

4.4.1 Условия подготовки и процедура проведения защиты дипломной работы подробно освещены в пунктах Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа.

4.4.2 На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности подготовки и дополнительные требования колледжа (компетентностная модель выпускника колледжа);
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость формирования компетенций и сведения об успеваемости выпускников;
- зачетные книжки выпускников;
- книга протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

4.4.3 Защита дипломной работы проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

4.4.4. Процедура защиты устанавливается председателем экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад выпускника (не более 10 - 15 минут), зачитывание отзыва и рецензии, вопросов членов комиссии, ответы выпускника.

4.4.5 Тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, указанных в индивидуальном задании.

Для конкретного задания разрабатываются этапы его выполнения.

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 14/25

4.4.6 Организация и проведение демонстрационного экзамена.

Регламент проведения демонстрационного экзамена определен Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, представляющий собой комплекс оценочных документов, одним из требований которого является задание определенного уровня.

Демонстрационный экзамен проводится в два дня:

1-ый день - подготовительный этап, в котором Экспертной группой производится дооснащение площадки (при необходимости) и настройка оборудования.

В указанный день осуществляется распределение рабочих мест выпускников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех выпускников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее – ОТ и ТБ), по пожарной безопасности (ПБ), а так же знакомство с площадкой для выпускников и членов Экспертной группы проводится Техническим экспертом под роспись за день до проведения экзамена. В случае отсутствия выпускника на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к ДЭ.

Выпускники знакомятся с подробной информацией о регламенте проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие им покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пункте и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена.

2-ой день - проведение демонстрационного задания, в котором выпускники, без опоздания прибывают на специализированную площадку. В случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, обучающийся допускается, но время на выполнение заданий не добавляется.

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 15/25

Каждому выпускнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменные инструкции по заданию, а также разъяснения правил поведения во время ДЭ.

Экзаменационные задания выдаются выпускникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Если задание состоит из модулей, то члены Экспертной группы обязаны выдавать участникам задание перед началом каждого модуля или действовать согласно техническому описанию. Минимальное время, отводимое в данном случае (модульная работа) на ознакомление с информацией, составляет 15 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля.

К выполнению экзаменационных заданий выпускники приступают после указания Главного эксперта.

В ходе проведения экзамена участникам ДЭ запрещаются контакты с другими участниками ДЭ или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

Трудоемкость выполнения заданий составляет 2,5 (часа) академических часа.

Членами Экспертной группы оцениваются задания в баллах и переносятся в рукописную оценочную ведомость, а затем на цифровую платформу по мере осуществления процедуры оценки. После выставления оценок и/или баллов во все оценочные ведомости, запись о выставленных оценках на цифровой платформе блокируется.

Результатом работы Экспертной комиссии является итоговый протокол заседания Экспертной комиссии, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов по каждому участнику за выполненное задание экзамена, все необходимые бланки и формы формируются через цифровую платформу.

Перечень типового задания для проведения демонстрационного задания по специальности представляется в приложении 2 настоящей программы.

4.5 Критерии оценки уровня подготовки выпускников

4.5.1 При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- обоснованность освоенных показателей оценки результата общих и профессиональных компетенций у выпускника (по содержанию дипломного проекта

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 16/25

(работы) в соответствии с дипломным заданием по заданному профессиональному модулю), четкость и краткость изложения содержания материала дипломной работы и его представления выпускником на защите;

- отзыв руководителя дипломной работы выпускника;
- оценка рецензента о качестве дипломной работы;
- ответы выпускника на вопросы членов экзаменационной комиссии

По представленным в экзаменационную комиссию портфолио выпускника, содержащего документы, подтверждающие освоение выпускником компетенций по каждому из основных видов деятельности, а также отзыва руководителя дипломного проекта (работы) и рецензии на ее качество члены экзаменационной комиссии, используя инструментарий, могут дать свою оценку уровню развитости потенциала той или иной продемонстрированной выпускником компетенции, сравнить результат с содержащимся в портфолио и сделать соответствующие выводы.

4.5.2. Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется КОД.

Минимальное количество экспертов определено – 3 человеками. (без учета главного эксперта, технического эксперта.)

При определении окончательной оценки по итогам проведения демонстрационного экзамена члены Экспертной группы по каждому участнику, с учетом выполнения каждым участником конкретного задания по модулю выставляют баллы в бланки и формы, которые формируются через цифровую платформу.

Итоговый протокол Экспертной комиссии служит документом для перевода начисленных баллов в оценку студента по ГИА и заносится в протокол экзаменационной комиссии.

Для выбранного КОД 15.02.06-2-2024 установлено максимально- возможное количество баллов задания по всем критериям оценки, равное 50,00.

Формирование итогового документа о результатах выполнения экзаменационных заданий по каждому участнику выполняется автоматизировано с использованием цифровой платформы. Посредством указанных сервисов осуществляется автоматизированная обработка внесенных оценок и/или баллов, синхронизация с персональными данными, содержащимися в личных профилях

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 17/25

участников, и формируется электронный файл по каждому участнику, прошедшему ДЭ в виде таблицы с указанием результатов экзаменационных заданий в разрезе выполненных модулей. Формы электронного файла и таблицы разрабатываются и утверждаются ВСП.

Участник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле Информационной системы оценивания.

4.6 Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

4.6.1 По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция). 4.6.2 Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию калининградского морского рыбопромышленного колледжа «КМРК». Состав и работа апелляционной комиссии регламентируется Положением о порядке формирования и деятельности апелляционной комиссии в ФГБОУ ВО «КГТУ» «Калининградский морской рыбопромышленный колледж» при проведении ГИА выпускника государственного средне-профессионального образовательного учреждения «Калининградский морской рыбопромышленный колледж»

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 18/25

Уровни и показатели уровней выполнения и защиты дипломного проекта (работы)

Разделы работы	Критерии уровней	Уровни и показатели уровней подготовки и защиты работы - оценка			
		высокий - 5	повышенный - 4	пороговый - 3	не соответствует подготовке - 2
1 Признаки уровня содержания и оформлению пояснительной записки					
Введение	Актуальность проблемы и темы дипломного проекта (работы)	Точно определена проблема и ее практическая значимость	Определена практическая значимость	Актуальность проблемы и практическая значимость не распределены	Не сформулирована актуальность проблемы – темы
	Использование целей и задач работы	Цели и задачи работы корректно использованы	Цели и задачи согласованы между собой	Цели и задачи не корректно использованы	Цели и задачи работы не соответствуют выбранной теме
Требования к структурно-содержательной целостности работы	Соответствие структурно-содержательной целостности работы целям и задачам	Соответствует	Имеется несоразмерность частей работы	Структурно-содержательная целостность работы не соответствует целям и задачам	Структурно-содержательная целостность работы не соответствует целям и задачам. Части работы не соразмерны
Теоретическая часть работы	Представление теоретической части работы	1) анализ источников проведен; 2) выделены теоретические подходы к решению проблемы; 3) позиция автора работы определена и обоснована	1) анализ источников проведен; 2) выделены теоретические подходы к решению проблемы; 3) позиция автора работы определена	1) анализ источников носит описательный характер; 2) основные работы по проблеме изучены; 3) отсутствует собственная позиция автора	1) отсутствует анализ источников; 2) большая часть основных источников не изучена, а представлено конспективно
Практическая часть работы	Построение практической части работы	Практическая часть работы выстроена с опорой на теоретические положения: - выделены достоинства и недостатки; - апробирована в ходе преддипломной практики	Практическая часть работы в целом построена с опорой на теоретические положения: - выделены достоинства и недостатки	Практическая часть работы выстроена с частичной опорой на теоретические положения: - не апробирована в ходе преддипломной практики	Практическая часть работы не имеет работы на теоретические положения
Заключение	Содержание выводов работы	Выводы работы логичны, обоснованы; соответствуют целям и задачам; указаны возможности внедрения результатов работы	Выводы работы в основном обоснованы; соответствуют целям и задачам; не определены возможности внедрения и дальнейшей перспективы работы над темой	Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность; цели и задачи работы реализованы лишь частично	Выводы в основном не обоснованы; цели и задачи работы не реализованы

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 19/25

Продолжение

Разделы работы	Критерии уровней	Уровни и показатели уровней подготовки и защиты работы - оценка			
		высокий - 5	повышенный - 4	пороговый - 3	не соответствует подготовке - 2
Пояснительная записка работы	Соответствие требованиям стандартов и объема работы	Текст, ссылки, рисунки, таблицы оформлены в соответствии с установленными требованиями стандартов. Выдержан общий объем работы	Имеются незначительные нарушения в оформлении. Теоретическая часть работы превышает практическую по объему. Работа превышает рекомендуемый объем	Имеются существенные нарушения в оформлении. Работа меньше рекомендуемого объема	Имеются грамматические ошибки, существенные нарушения в оформлении. Работа не соответствует требованиям по объему
2 Признаки уровня выполнения содержания и оформления графических документов					
Графические документы	Соответствие требованиям стандартов	Оформлены в соответствии с требованиями стандартов	Имеются незначительные нарушения в оформлении	Имеются существенные нарушения в оформлении	Имеются графические ошибки, существенные нарушения в оформлении
3 Признаки уровня выступления выпускника в ходе защиты работы					
Доклад выпускника	Краткое и обстоятельное изложение содержания работы	Содержание работы выстроено логично, последовательно и полностью. Выпускник демонстрирует убежденность при раскрытии темы	Содержание работы выстроено логично, последовательно и полностью.	Нарушена логика выступления, содержание работы представлено не полностью	Нарушена логика выступления, содержание работы представлено фрагментарно
Ответы выпускника на замечания рецензента и членов экзаменационной комиссии	Содержательность, краткость и полнота ответов	Полнота, точность, аргументированность ответов, подкрепленных примерами из работы, учебных дисциплин и практики	Ответы на вопросы не достаточно полные, выпускник затрудняется привести пример из работы и других источников	Ответы на вопросы не полные, не аргументированные, примеры из работы не приводятся	Затруднения в ответах на вопросы

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 20/25

Продолжение

Разделы работы	Критерии уровней	Уровни и показатели уровней подготовки и защиты работы - оценка			
		высокий - 5	повышенный - 4	пороговый - 3	не соответствует подготовке - 2
4 Признаки уровня организации в период выполнения и защиты работы					
Самоорганизация выпускника	Соблюдение графика выполнения работы	Самостоятельность выполнения работы	График выполнения работы в основном соблюдался. Работа выполнялась в сотрудничестве с руководителем	График выполнения работы соблюдался частично	График выполнения работы соблюдался частично или не выполнялся полностью
	Наглядность представления работы	Использование наглядных средств и их содержательное оформление	Использование наглядных средств, требования к содержанию наглядных средств нарушено	Использование наглядных средств, требования к содержанию наглядных средств нарушено явно	Использование наглядных средств, требования к содержанию наглядных средств нарушено явно

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 21/25

Критерии оценок и количество начисляемых баллов за выполнение задания на демонстрационном экзамене

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования	Проведение подготовки к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования	4,00
		Организация и осуществление монтажа холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования	10,00
		Выполнение пусконаладки холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования	4,00
		Организация и выполнение работы по испытаниям холодильного оборудования	8,00
2	Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования	Организация и осуществление технической эксплуатации и обслуживания холодильного оборудования	4,00
		Проведение диагностики, обнаружения неисправной работы холодильного оборудования, применение мер для устранения и предупреждения отказов и аварий	10,00
		Выполнение контроля, анализа и оптимизации режимов работы холодильного оборудования	4,00
		Организация и осуществление работы по ремонту холодильного оборудования	6,00

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета колледжа

Протокол № 4 от «14» июня 2024 г.

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 22/25

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ дипломных проектов (работ)

1. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты на РМ «Остров Шикотан».
2. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на грузовые помещения, на БАТМ «Арменак Бабаев».
3. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты на БАТМ «Замоскворечье».
4. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации холодильной установки провизионных кладовых на судне «Orien U»
5. Организация монтажа и технической эксплуатации систем смазочного и гидравлического масла компрессорных агрегатов и их средств автоматизации производственной холодильной установки на БАТМ «Fishing Success»
6. Организация монтажа и технической эксплуатации системы кондиционирования воздуха (включая средства автоматизации) в жилых и служебных помещениях на БАТМ «Старый Арбат».
7. Организация монтажа и технической эксплуатации системы водяного охлаждения и конденсаторов производственной холодильной установки на БАТМ «Арменак Бабаев».
8. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты, на БАТМ «Маршал Крылов».
9. Организация монтажа и технической эксплуатации системы кондиционирования воздуха (включая средства автоматизации) в жилых и служебных помещениях на БАТМ «Лазурный».
10. Организация монтажа и технической эксплуатации конденсаторов и системы водяного охлаждения (включая средства автоматизации) производственной холодильной установки на БАТМ «Fishing Success».

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 23/25

11. Организация монтажа и технической эксплуатации системы охлаждения морозильных аппаратов (включая средства автоматизации) на БАТМ «Лазурный».

12. Организация монтажа и технической эксплуатации насосно-циркуляционной системы охлаждения морозильных аппаратов и её средств автоматизации на БАТМ «Маршал Крылов».

13. Организация монтажа и технической эксплуатации насосно-циркуляционной системы охлаждения морозильных аппаратов и её средств автоматизации на БАТМ «Маршал Новиков».

14. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на грузовые помещения, на БАТМ «Маршал Крылов».

15. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты на РМ «Командор».

16. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на грузовые помещения, на БАТМ «Маршал Василевский».

17. Организация монтажа и технической эксплуатации систем смазочного и гидравлического масла компрессорных агрегатов и их средств автоматизации производственной холодильной установки на БАТМ «Лазурный».

18. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты на РТМКС «Борис Сыромятников».

19. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов и их средств автоматизации, работающих на морозильные аппараты, на БАТМ «Замоскворечье».

20. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорных агрегатов, обслуживающих грузовые посещения на БАТМ «Grange Bay».

21. Организация монтажа и технической эксплуатации холодильной установки провизионных кладовых среднего морского танкера «Лена».

22. Организация монтажа и технической эксплуатации холодильной установки провизионных камер на сухогрузе типа «Игарка».

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 24/25

23. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессорного агрегата, обслуживающего охлаждаемые трюма на БМРТ типа «Иван Бочков».

24 Организация монтажа и технической эксплуатации системы кондиционирования воздуха в жилых помещениях на морском сухогрузном транспорте большом «Ямал».

25. Организация монтажа и технической эксплуатации конденсатора холодильной установки, обслуживающей трюма на рыбодобывающем обрабатывающем судне (РДОС) типа Моряна.

26. Организация монтажа и технической эксплуатации конденсаторов холодильной установки для трюмов транспортного судна типа «Рубин-604».

27. Организация монтажа и технической эксплуатации воздухоохладителей холодильной установки для трюмов транспортного судна типа «Рубин-604».

28. Организация монтажа и технической эксплуатации компрессоров холодильной установки для трюмов добывающего судна СРТМ «Невельск».

29. Организация монтажа и технической эксплуатации конденсаторов холодильной установки для трюмов добывающего судна СРТМ «Невельск».

30. Организация монтажа и технической эксплуатации холодильной установки, включая средства автоматизации, магазина «Spag» (ул. Пролетарская, г. Калининград).

МО-15 02 06 –ГИА.ПР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ		
	Год начала подготовки: 2024	Версия: V.1	С. 25/25

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЭ БУ

Модуль: 1 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования

Задание модуля 1: Произвести монтаж недостающего трубопровода стенда системы кондиционирования воздуха в соответствии с гидравлической схемой. Диаметр и размеры трубопровода выбираются в соответствии со стандартами и принципиальной гидравлической схемой. Провести испытания стенда системы кондиционирования на герметичность (контур хладагента - избыточным давлением азота, соответствующим проектной $T_{контд}$, увеличенной на 5°C ($\pm 0,5$ Бар) с последующим контролем давления в течении 10 минут. Выполнить подключение электрического потребителя к щиту управления стенда системы кондиционирования в соответствии с электрической схемой. По окончании электромонтажных работ необходимо выполнить предпусковые проверочные операции. Заполнить карту контрольных замеров.

Модуль 2: Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.

Задание модуля 2: Провести испытания стенда системы кондиционирования на вакуумную плотность. (остаточное давления в системе 30 мБар) Выполнить заправку стенда системы кондиционирования хладагентом в соответствии с техническими характеристиками стенда системы кондиционирования. Выполнить предпусковые проверочные операции и запустить холодильный стенд. Заполнить карту контрольных замеров.